

NOTAT NR. 2 – 2009

RANDI TAARUD

# IKT i førskolelærerutdanningen



Høgskolen i **Hedmark**



Randi Taarud

## IKT i førskolelærerutdanningen

*Hva slags IKT-kompetanse er det behov for i barnehagene, og i hvilken grad harmonerer dette med fagplanene ved en førskolelærerutdanning?  
Hva er utfordringene ved å tilpasse utdanningen til rammeplaner og praksisfeltet?*

Høgskolen i Hedmark  
Notat nr. 2 – 2009

Fulltekstutgave

Utgivelsessted: Elverum

Det må ikke kopieres fra rapporten i strid med åndsverkloven og fotografiloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

Forfatteren er selv ansvarlig for sine konklusjoner. Innholdet gir derfor ikke nødvendigvis uttrykk for Høgskolens syn.

I notatserien fra Høgskolen i Hedmark publiseres f.eks. milepældokumentasjon av et forsknings- og/eller utviklingsprosjekt, eller annen dokumentasjon på at et arbeid er i gang eller utført, samt interne HH-rapporter med allmenn interesse.

Notat nr. 2 – 2009

© Forfatterne/Høgskolen i Hedmark

ISBN: 978-82-7671-763-1

ISSN: 1501-8555



Høgskolen i Hedmark

<b>Tittel:</b> IKT i førskolelærerutdanningen			
<b>Forfatter:</b> Randi Taarud			
<b>Nummer:</b> 2	<b>År:</b> 2009	<b>Sider:</b> 31	<b>ISBN:</b> 978-82-7671-763-1 <b>ISSN:</b> 1501-8555
<b>Oppdragsgiver:</b>			
<b>Emneord:</b> IKT, kompetanse og utstyr i barnehagene, førskolelærerutdanning, fagplaner, praksis			
<b>Sammendrag:</b> I følge Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver (KD, 2006) skal barna få allsidige og varierte erfaringer som kan gi godt grunnlag for utvikling og læring. Digitale verktøy (IKT) kan være et eksempel på hvordan skaffe barna kompetanse og ferdigheter i tråd med dagens samfunnsutvikling. Hvordan arbeidet med IKT legges til rette i barnehagene, vil bl.a. kunne avhenge av personalets kompetanse og utstyret i barnehagene. Med bakgrunn i det, er det interessant å fokusere på hva førskolelærerstudentene lærer om pedagogisk bruk av digitale verktøy i utdanningen. Hvilke kompetansebehov har barnehagene i fht pedagogisk bruk av IKT og hvordan harmonerer det med fagplaner i en førskolelærerutdanning? Noen mulige utfordringer for å tilpasse utdanningen til rammeplaner og praksisfeltet drøftes til slutt.			



Hedmark University College

<b>Title:</b> Digital tools in Pre-School Teacher Education			
<b>Author:</b> Randi Taarud			
<b>Number:</b> 2	<b>Year:</b> 2009	<b>Pages:</b> 31	<b>ISBN:</b> 978-82-7671-763-1 <b>ISSN:</b> 1501-8555
<b>Financed by:</b>			
<b>Keywords:</b> Digital tools and competence in kindergartens, national and local curriculums for kindergartens and pre-school teacher education			
<b>Summary:</b> According to the national kindergarten curriculum ("Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver", 2006), diverse and well-varied experiences are essential for the children to build a solid foundation for further development and learning. Digital tools are part of the surroundings that give children skills and competence needed in our society. To what extent digital tools are utilized in kindergartens depends both on the teachers competence and the digital equipment available. Knowing this, a closer look at what students are taught about the educational use of digital tools can be revealing. What is the general level of knowledge concerning digital tools among kindergarten employees, and how does that match the student's curriculum? Finally, relevant challenges are discussed according to the education, plans and the kindergartens.			

## ***Innhold***

Innledning.....	8
Litteraturstudie .....	10
Undersøkelsesopplegg.....	14
Resultatpresentasjon.....	17
Resultatdrøfting.....	23
Oppsummering med mulige utfordringer .....	28
Litteraturliste .....	31

## ***Innledning***

I Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver (KD, 2006) står det at barnehagens innhold skal være allsidig og variert. Barna skal få erfaringer og opplevelser som utvikler kunnskaper, holdninger og ferdigheter. Samtidig skal barnehagen være en pedagogisk virksomhet som kan møte nye krav og utfordringer. Et område innen dagens samfunnsutvikling må sies å være bruk av digitale verktøy, og i NOVA Rapport 6/2008 (Borg, Backe-Hansen, & Kristiansen, 2008) hevdes det at bruk av data og medier har fått stadig større plass i dagens samfunn og det vil være viktig å fremme kompetanse, ferdigheter og kreativitet i forhold til data for barn i barnehagen. Begrepet digital kompetanse er ikke innført i rammeplanen (2006), men det er presisert ved at ”Barn bør få oppleve at digitale verktøy kan være en kilde til lek, kommunikasjon og innhenting av kunnskap” (KD, 2006:21).

I Rammeplan for førskolelærerutdanningen (UFD, 2008) står det under punkt 1.4 Samfunn, barnehage/skole, lærerutdanning, at ”lærerstudentene skal kunne bruke teknologien til læring og kommunikasjon, men de skal også kunne reflektere kritisk omkring bruken av den institusjonens plan for førskolelærerutdanning skal omfatte ”IKT som hjelpemiddel for organisering, kommunikasjon, lek og læring” (2008:17).

Med bakgrunn i forventningene som uttrykkes i disse rammeplanene, så ønsket jeg å finne ut mer om hvordan det fokuseres på IKT i førskolelærerutdanningen ved Høgskolen i Hedmark. Hvordan harmonerer fagplanene med det som står i gjeldende rammeplaner? Og hvilken digital kompetanse er det behov for i



barnehagene, for å etterkomme det som står i rammeplanen (KD, 2006) om barns erfaringer med digitale verktøy?

Førskolelærerutdanningens og barnehagenes bruk av IKT som pedagogisk verktøy og innhold, er omfattende områder som kunne stått for et forskningsarbeide hver for seg. På en annen side, så er det behov for å se disse områdene sammen. Det er snakk om å tilegne seg teoretiske forståelser for hvordan og hvorfor en skal arbeide med IKT i barnehagen, altså sammenveving av teori og praksis. Jeg har valgt følgende fokus i arbeidet:

1. Hvordan bør det arbeides det med IKT i barnehagene, og hvilken kompetanse trenger personalet i barnehagene for å kunne anvende digitale verktøy i pedagogisk arbeid?
2. Hvilke krav stilles det til IKT-kompetansen i de ulike fagplanene i førskolelærerutdanningen ved Høgskolen i Hedmark, og hvordan legges arbeidet til rette?

Målet med arbeidet er å finne ut hvor vidt førskolelærerutdanningen tilbyr relevant utdanning i forhold til forventningene i rammeplanene, og hva som er barnehagepersonalets behov for IKT-kompetanse. Det var ønskelig fra høgskolens faglige ledelse at det ble fokusert på IKT i førskolelærerutdanningen, da det antageligvis ligger et utviklingspotensial innen området.

Arbeidet er begrenset til én høgskole, men en kan anta at informasjonen har overføringsverdi til førskolelærerutdanningen generelt. Notatet bygges opp over

et kort litteraturstudium, deretter presenteres undersøkelsesopplegget før resultatene presenteres og drøftes. I avslutningen oppsummeres arbeidet med fokus på mulige utfordringer.

Med dette som bakteppe utformet jeg følgende problemformulering;

*Hva slags IKT- kompetanse er det behov for i barnehagene, og i hvilken grad harmonerer dette med fagplanene ved en førskolelærerutdanning? Hva er utfordringene ved å tilpasse utdanningen til rammeplaner og praksisfeltet?*

### ***Litteraturstudie***

For å belyse problemstillingen vil jeg presentere fagstoff innen følgende områder:

- IKT i førskolelærerutdanningen
- IKT i pedagogisk arbeid i barnehagen
- førskolelærerens kompetanse

#### Om IKT i førskolelærerutdanningen

Til tross for at stadig flere barn er fortrolige med bruk av datamaskiner, så har ikke pedagogisk bruk av IKT vært spesielt prioritert i utdanningen av førskolelærere, hevder Kibsgaard (2008). Hun sier videre at ved studier av ulike høgskolers fagplaner, så er det kun i fagene matematikk og norsk en kan se målformuleringer om at førskolelærerstudentene må skaffe seg kompetanse i bruk av IKT. Dette på tross av at det i rammeplanen (KD, 2006) står om bruk av

IKT i ulike fagområder. Det kan ha sammenheng med at det ikke står noe om barna *skal*, men *bør*, få oppleve bruken av digitale verktøy som kilde til lek og læring.

Videre har jeg studert Rammeplan for førskolelærerutdanningen (UFD, 2008) og Studiehefte Bachelor – førskolelærer, 1. – 3. trinn, 08/11 (HH, 2008). Funnene blir presentert i notatets resultatdel (s. 17).

### Om IKT i pedagogisk arbeid i barnehagen

Stadig flere barnehagebarn får erfaringer med digitale verktøy som et naturlig redskap i hjemmet. Mange barn får også hjelp til å prøve de nye digitale utfordringene, og kommer derfor til barnehagen med betydelig digital kompetanse. Dette er en voksende del av barnas kulturkunnskap, og det er en viktig rolle for barnehagen å være med på denne utviklingen, slik at alle barn får samme erfaring, uavhengig av hjemmets interesser og muligheter, hevder Rugtvedt (<http://regjeringen.no/nb/dep/kd/dep>, 2006).

I rammeplanen (KD, 2006), står det at innholdet i barnehagen skal være variert og åpent for nye utfordringer i samfunnet. Dette underbygger nødvendigheten av at barnehagene innehar endrings- og utviklingskompetansen slik at planlegging og anvendelse av nye verktøy for lek og læring finner sted. Digitale verktøy fremstår som en viktig redskap for å ivareta barnehagens helhetlige læringssyn, som forstås ved at læring utvikles innen alle utviklingsområder og ikke bare kognitivt, som har vært den tradisjonelle forståelsen av læring.

Det er forsket svært lite på pedagogisk bruk av IKT i norske barnehager ennå, men det har blitt ferdigstilt flere masteroppgaver i løpet av de to siste årene, bl.a. Sinnerud (2007) og Laupsa (2008). Sinnerud (2007) finner i sine undersøkelser at ca halvparten av barnehagene mener at det viktigste bruk av IKT og digitale verktøy er samspillslæringen. Barna samarbeider og lærer av hverandre, sier Sinnerud (2007) i sin mastergradsoppgave. Derimot var det få av barnehagene som mente at bruken av IKT og digitale verktøy har egenverdi for barns læring. I forståelsen av at egenverdi er noe en selv kan ha nytte av, så virker det uforståelig at barnehagepersonalet ikke ser betydningen av at barna lærer om digitale verktøy, samt ser det som en del av den helhetlige læringen.

Men i følge Laupsa (2008) så kan det sosiale samspillet verdi i forbindelse med bruk av IKT i barnehagens frilek diskuteres. Det uttrykkes lite glede og humor i interaksjonen, konflikter løses oftest ved at den som er tilskuer gir seg eller går vekk. De yngste må vente mest og barna uttrykker ofte at de helst vil være alene når de spiller data. Funnene til Laupsa står i kontrast til Sinneruds funn, og også i kontrast til det mange har trodd om den sosiale situasjonen rundt barn og pc. Dette er svært interessant og bør utfordre førskolelærere/ høgskolelærere til å forske videre på barn og IKT i barnehagen.

### Om førskolelærerens kompetanse

En av drivkreftene innen IKT i barnehagen i Norge, er høgskolelektor Nina Bølgan. Ho har gjennom flere forskningsprosjekter ( Bølgan 2004 & 2005 etter KD, 2006) funnet at IKT i barnehagen har vært lite brukt. Det sammenfaller med mine erfaringer fra samtaler med studenter i undervisningssituasjoner, samt funn i spørreskjema og intervju av barnehagestyrere. I hvilken grad personalet

ser på digitale verktøy som en del av det pedagogiske arbeidet i barnehagen, er av stor betydning for hvordan en kan oppdra barna til å bli aktive deltagere i det digitale samfunnet.

Vecchi (2002 etter KD, 2006 ) hevder at personalet ”må være med og undersøke dette nye (digitale verktøy), og hjelpe til med å veve sammen tradisjonelle og nye teknikker og arbeidsmåter”( KD, 2006: s.11). Personalet er med og former barnas holdninger til digitale verktøy. Dette underbygges av egne erfaringer, der jeg har sett at temaet blir operasjonalisert avhengig av styrerens (personalets) kompetanse og interesser. ”En viss teknologifrykt gjør seg alltid gjeldende når det er snakk om innføring av nye medier”, hevder Kibsgaard (2008:148). Og det kan hende at barnehageansatte mener at bruk av digitalt utstyr som innhold og arbeidsmåter i barnehagen strider mot oppfattet forståelse av hva god barnehagepedagogikk skal være. Det kan ha en avgjørende betydning for i hvilken grad IKT blir innført i barnehagens arbeid.

Dessuten kan barnehageansattes kjønnsmessige sammensetning muligens ha betydning for interessen for IKT. Det er et flertall av kvinnelige ansatte i barnehagene, og forskning viser at gutter og jenter har ulike bruksmønstre relatert til IKT (Forskning viser 13: ITU, 2008). Jentene har digital kompetanse som knyttes til en mer sosial bruk av nettet enn hva guttene har, for guttene spiller mer dataspill og derigjennom øker de også sine tekniske kunnskaper, hevder rapporten fra Forskning viser 13: ITU (2008). Den samme rapporten sier at mye av grunnskolens fokus har vært å skape tiltak for å få jentenes digitale kompetanse til å ligne guttenes. Denne skjevheten i kompetanse og interesser innen IKT, vil kunne spre seg i videre utdanningsløp og yrkesliv. Det er allerede en utfordring for høyskolene som utdanner førskolelærere. I hvilken grad legger

de til rette for en relevant undervisning med tanke på både innhold og arbeidsmåter innen IKT, slik at det interesserer og gagnar studentene i deres fremtidige yrkesutøvelse? Og det er en utfordring for de som allerede jobber i barnehagene, hvordan en skal legge til rette for pedagogisk bruk av IKT.

Kunnskapsdepartementet har hatt flere konferanser for barnehageansatte i forbindelse med innføring av ny rammeplan i barnehagen, hvor to av konferansene hadde spesielt fokus på IKT. Men Kibsgaard (2008) hevder at tiltakene må settes inn på opplæringsiden hvis en skal nå KDs mål om å integrere IKT i lek og læring i barnehagen. Kibsgaard har forventninger til ny rammeplan for førskolelærerutdanningen når det gjelder å være oppgradert på området IKT, slik at ”førskolelærerne har den kompetansen som er nødvendig når de skal forholde seg til barnehagebarn med betydelige ressurser på området” (Kibsgaard, 2008: 149).

### ***Undersøkelsesopplegg***

For å belyse problemstillingen

*Hva slags IKT- kompetanse er det behov for i barnehagene, og i hvilken grad harmonerer dette med fagplanene ved en førskolelærerutdanning? Hva er utfordringene ved å tilpasse utdanningen til rammeplaner og praksisfeltet?*

har jeg innhentet data fra ulike områder. Jeg vurderte det som aktuelt å skaffe empiri fra både barnehager og høgskolens læreplaner, slik at jeg fikk et grunnlag fra barnehagene som kunne ses i sammenheng med det som blir gjort på høgskolen.

## Om barnehagene.

To kommunale og en privat barnehage ble kontaktet for å høre om de hadde mulighet for å svare på noen spørsmål knyttet til IKT i barnehagen, samt om jeg kunne komme til barnehagen for et lite intervju/samtale. Responsen var positiv fra barnehagestyrerne.

Den ene barnehagen (A) er godt etablert, med stabilt personale og ny, men erfaren styrer. Styrer er svært interessert i datateknologi. Denne styreren svarte på tilsendt spørreskjema, slik at det hadde jeg med ved møtet i barnehagen.

Den andre barnehagen (B) er nyopprettet, med ”nytt” personale og erfaren styrer. Styreren er også interessert i datateknologi, men oppstarten av ny barnehage hadde krevd mye tid, og IKT i barnehagen hadde ikke hatt prioritet ennå. Denne styreren hadde fylt ut spørreskjemaet og brukte det/fylte det ut mer mens vi snakket sammen.

Den tredje barnehagen (C) er ca fem år, med erfaren styrer og stabilt personale. Denne styreren fikk tilsendt spørreskjemaet og svarte på e-post.

## Metodene.

Metodene for datainnsamling kan betegnes som spørreskjema, intervju og dokumentanalyse.

Ved bruk av spørreskjema utformer forsker standardiserte spørsmål som stilles til informantene, og de svarer dermed på de samme spørsmålene i samme

rekkefølge. Det er vanlig å velge spørreskjema som metode for å innhente informasjon fra en større gruppe mennesker, sier Dalland (2007), hvilket ikke var min hensikt. Årsaken til at jeg valgte spørreskjema var at alle skulle få de samme spørsmålene og så kunne bruke de som et grunnlag i intervjuet. Denne metoden kan ligne litt på det Dalland (2007) betegner som et besøksintervju, men der er oftest intervjueren en annen en den som har utformet spørsmålene. Her var det den samme personen som både utformet spørsmålene og intervjuet respondentene. Det oppleves som en fordel å ha utformet spørsmålene en stiller i intervjuet selv, for da kjenner en tenkningen bak spørsmålsformuleringene godt, slik at en lettere kan utdype spørsmålene i intervjuet, hvis det er behov for det.

Det kvalitative forskningsintervju ble valgt som en annen metode i arbeidet. Det ble gjort i håp om at informasjon fra informantene (barnehagestyrerne) skulle hjelpe til å utvide opplysningene som ble gitt på spørreskjemaene. Metoden en skal anvende, avhenger av temaet for, og formålet med undersøkelsen, hevder Kvale (1997). Det ustrukturerte intervjuet ble valgt fordi jeg forventet at det skulle få informantene til å prate fritt om sine synspunkter og erfaringer rundt emnet bruk av IKT i barnehagen.

Grunnen til at dokumentanalyse ble valgt som en metode, var interessen for å undersøke hvordan Høgskolen i Hedmark ivaretar den nasjonale læreplanen Rammeplan for førskolelærerutdanningen (UFD, 2008) i den lokale læreplanen Studiehefte Bachelor – førskolelærer, 1. – 3. trinn, 08/11 (HH, 2008). Gunnestad (2007) sier at læreplanbegrepet kan forstås noe ulikt, men en måte å se læreplanen på er som et dokument som beskriver en pedagogisk virksomhet slik man ønsker den skal være. Goodlad (1979 etter Gunnestad, 2007) har utformet følgende læreplannivåer; ideenes læreplan, den formelle læreplanen, den



oppfattede læreplanen, den operasjonaliserte læreplanen og den erfarte læreplanen. På en måte vil jeg si at det er den formelle læreplanen, slik den er vedtatt av de ansvarlige instanser, som blir analysert i arbeidet mitt. På en annen side kan en også si det handler om den oppfattede læreplanen, slik høgskolen tolker den nasjonale læreplanen og gjør valg for sin lokale læreplan. Ved en analyse søker en ofte å dele opp materialet og systematisere det (Egidius, 2000), slik jeg har gjort det for å finne ut hva som er grunnlaget for lærernes planlegging av undervisningen.

### Kritikk:

Det ble valgt ut tre barnehager, som tilsier svært få informanter. Flere hadde selvsagt gitt grundigere empiri for videre refleksjoner i arbeidet mitt. På en annen side så regnet jeg med at ulike forhold som gammel, nyere og helt ny barnehage kunne spille inn, samt ulike eierforhold, som kommunal og privat eier kunne vise ulikt fokus på IKT i barnehagen. Jeg var også opptatt av at mengden informanter skulle være håndterlig fra min side. Når det gjelder analyse av bare én høgskoles studieplaner, så blir det også et begrenset grunnlag, samtidig som det var viktig i arbeidet å få kartlagt hvor denne høgskolen sto i arbeidet med IKT i førskolelærerutdanningen. I videre studier rundt IKT i førskolelærerutdanningen vil det være relevant å analysere fagplaner fra flere høgskoler, slik at en får et komparativt perspektiv på temaet.

### ***Resultatpresentasjon***

Empirien som grunnlag for arbeidet er skaffet gjennom:

A: spørsmålsskjema / intervju med tre barnehagestyrere

B: analyse av Rammeplan for førskolelærerutdanning (UFD, 2008)

C: analyse av Studiehefte Bachelor – førskolelærer, 1. – 3. trinn, 08/11 (HH, 2008)

A: Nedenfor vil jeg presentere resultater fra spørsmålene som ble stilt barnehagestyrerne, rekkefølgen er den samme som på spørsmålsskjemaet.

### 1. Hvilket digitalt utstyr har dere i barnehagen?

Alle de tre forespurte barnehagene hadde relativt likt med utstyr som kan defineres som digitalt utstyr. Alle har PC-er, digitale kameraer, printere, skannere og videokanoner. Ingen av barnehagene har video, men en av barnehagene ser behovet for å kjøpe da de løser behovet nå ved at en ansatt bruker sitt private kamera. Barnehage B og C har digitale fotorammer i garderobene.

### 2. Hva brukes utstyret til?

Både barnehage A, B og C tar bilder av barna som de anvender som dokumentasjon til foreldrene enten ved å plassere de i digitale fotorammer, i ringpermer eller på barnehagens hjemmesider. Pc-ene på avdeling blir brukt til å finne faktastoff, mens det er bare en av barnehagene som sier at pc-ene blir brukt til ulike spill, noe tilrettelagt for spesielle formål, for lekens del og det å bli kjent med bruk av pc.

Alle tre barnehagene har pc-er til bruk for de ansatte på personalrom /arbeidsrom, samt for administrasjon på styrers kontor. Videokanon blir brukt på møter, som personalmøter og foreldremøter/foreldrekaffe.

### 3. Hvem bruker utstyret?

I den ene barnehagen (barnehage A) sier styrer at det er de ansatte som benytter utstyret, det samme svares det i barnehage B, men det poengteres at barna er med. I barnehage C svares det at stort sett alle voksne bruker det digitale utstyret, barna bruker mest pc-en på avdeling, samt kameraene.

### 4. Hvor er utstyret plassert?

Både stasjonære og bærbare pc-er er plassert på avdeling(er), personalrom/arbeidsrom og styrers kontor. Barnehage B og C var de som hadde flest til bruk for personalet på deres arbeidsrom, men det var bare barnehage C som hadde installert pc-er på avdeling til bruk for barna.

### 5. Har dere regler for bruk av utstyret, som for eksempel tid og sted?

Det ser ikke ut til at noen av barnehagene har regler på tidsbruk i fht barna, f.eks. hvor lenge barna får sitte ved pc'en. Men barnehage B sier at de "voksne styrer bruken". Ellers reguleres/fordeles bruken av utstyret på avdelingsmøtene, sier styreren i barnehage B. For å kunne ta bilder av barna f.eks. i digitale fotorammer, så innhentes det skriftlig tillatelse fra foreldrene.

### 6. Hva er personalets kompetanse i fht bruk av digitalt utstyr i barnehagen?

Det varierer ganske mye, fra "eksperter" til "grønne" på området. Noen har vært på kurs, noen er selvlærte og en styrer sier "vi skal alle bli bedre", og mener de kan bruke egen kompetanse i barnehagen til skolering, eller skoleres av andre i kommunen.

7. Hva er barnas kompetanse i fht bruk av digitalt utstyr i barnehagen?

En av styrerne mener at barna har lite kompetanse, en annen nevner ”eventuell kompetanse hjemmefra” og den tredje mener at stort sett alle barna er kjent med bruk av pc og tastatur. Ellers nevner et par at barna lærer ved å være med de voksne og at noen er sammen med barn som bruker pc i forbindelse med spesialpedagogisk arbeid og lærer av det. Noe av det samme svares i forhold til bruk av digitalt kamera, barna får prøve seg.

8. Har dere nedfelt noe om bruk av digitalt utstyr i barnehagens planer, i fht pedagogisk arbeid og informasjon/kommunikasjon med foreldrene?

Ingen av barnehagene har noe i sine planer om bruk av IKT i pedagogisk arbeid, men to av barnehagene mener å få det til neste år. Ellers nevner den ene barnehagen at de har nedskrevet i barnehagens reglement at foreldrene skal gi skriftlig tillatelse til internt (og eksternt) bruk av sine barns bilder.

9. Kjenner dere igjen noen av disse påstandene som en hindring for bruk av digitale verktøy i barnehagen:

- ✓ Mangelfull kompetanse hos personalet: to barnehager (barnehage A og C) bekrefter det, mens den tredje ikke svarer noe (det kan tolkes fra spørsmål 6 som at det er sterk variasjon med hensyn til kompetansen)
- ✓ For lite utstyr i barnehagen: barnehage A og C mener de har for lite utstyr, mens barnehage B sier de ”har kjøpt det vi trenger”

- ✓ Ser IKT i barnehagen som en kollisjon med hva god barnehagepedagogikk skal være: to barnehager svarer ikke på spørsmålet, mens barnehage C bekrefter et nei
- ✓ Lite støtte/ krav fra eier: to av barnehagene svarer ikke, mens barnehage C sier at de har støtte fra eier i utviklingen og bruk av IKT i barnehagen
- ✓ Drift og vedlikehold for dyrt for barnehagens budsjett: den ene barnehagens svar kan tolkes som et ja, den andre svarer ”det kan hende – vet ikke riktig ennå” og den tredje barnehagen mener det ikke er for dyrt
- ✓ For tidkrevende å sette seg inn i bruk av nye pedagogiske verktøy for innhold og arbeidsmåter i barnehagen: to av barnehagene svarer ikke, mens den tredje skriver et bekræftende nei
- ✓ Personvern og etiske regler gjør oss betenkt over bruken av noen digitale verktøy: barnehage A svarer ikke, barnehage B sier at de er bevisste på hva de kan/ikke kan gjøre og må hele tiden ”skjerpe” seg på det, mens barnehage C svarer et ja

## 10. Eventuelt

Det er bare den ene barnehagen som har svart på dette punktet, og det er en kommentar i forhold til at barnehagen er såpass nyoppstartet slik at det er mye de ikke har gjennomarbeidet ennå.

B: Funn fra studier av Rammeplan for førskolelærerutdanningen (UFD, 2008):

- ✓ I kap. 1.4 Samfunn, barnehage/skole, lærerutdanning, står det under *Medieindustrien og informasjons – og kommunikasjonsteknologi* (s. 9) at

”...Lærerstudentene skal kunne bruke teknologien til læring og kommunikasjon, men de skal også kunne reflektere kritisk omkring bruken av den.”

- ✓ I kap. 2.4 Prinsipper for arbeids- og vurderingsformer står det bl.a. (s. 16) arbeidsformene skal legges opp slik at studentene ”bruker IKT i barnegrupper og i administrasjon av barnehager”
- ✓ I kap. 2.5 Fra rammeplan til fagplan står det (s. 17) i På tvers av fag/fagområder/temaer (så skal) ”IKT (brukes) som hjelpemiddel for organisering, kommunikasjon, lek og læring”
- ✓ I kap. 3.6 Matematikk står det under Samhandling og refleksjon at studentene skal ”vise innsikt i og kunne reflektere over bruk av leketøy, spill, IKT og andre tekniske hjelpemidler i faget” (s. 33)
- ✓ I kap. 3.9 Norsk står det under Pedagogisk arbeid med barn at studentene skal ”kunne arbeide kreativt og kritisk med bruk av IKT sammen med barn og som redskap i ledelse av barnehagen” (s. 38)

C: I Studiehefte Bachelor – førskolelærer, 1. – 3. trinn, 08/11 (HH, 2008) finner en følgende krav til studentenes bruk/kompetanse av IKT i utdanningen:

- ✓ I kap. 4.4 Bruk av Fronter (s. 8) står det ”...Det forventes at studentene anvender programmet Fronter for å innhente informasjon, for nettbasert undervisning og som et pedagogisk verktøy ”.
- ✓ I fagplandel pedagogikk (s. 26) står det under Bruk av digitale verktøy; ”Fronter vil være et meget sentralt redskap gjennom hele studiet. Det vil bli brukt til å gi faglig informasjon, være et diskusjonsforum, innleveringssted for oppgaver m.m.”

- ✓ I fagplandel norsk (s. 35) står ”Temahefte om IKT i barnehagen, 2006” (Bølgan, 2006) satt opp som pensumlitteratur.

Det er altså i liten grad stilt forventninger til studentene at de skal bruke IKT som verktøy utenom å anvende programmet Fronter og studentweb.

## **Resultatdrøfting**

For å drøfte problemstillingen

*Hva slags IKT- kompetanse er det behov for i barnehagene, og i hvilken grad harmonerer dette med fagplanene ved en førskolelærerutdanning? Hva er utfordringene ved å tilpasse utdanningen til rammeplaner og praksisfeltet?*

tar jeg utgangspunkt i resultatene fra spørsmålsskjemaene/intervjuene og analysen av rammeplanen og studieplanen for førskolelærerutdanningen. Samtidig vil jeg relatere det til presentert litteratur og se om drøftingene munner ut i noen mulige utfordringer.

### Hva slags IKT- kompetanse er det behov for i barnehagene?

Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver (KD, 2006) har klare formuleringer om hva barnehagen *skal* gjøre innen ulike områder, men når det gjelder bruk av/erfaring med digitale verktøy, så står det at ”barna *bør* kunne få”. Konsekvensene av det er at det kan bli individuelle forskjeller mellom

barnehagene hva de fokuserer på, avhengig av kompetanse, økonomi, interesser m.m.

Det vises ut i fra årsplan fra de undersøkte barnehagene at det skrives ikke om mål, innhold eller arbeidsmåter som kan knyttes til arbeid med IKT i barnehagen. I de uformelle samtalene/intervjuene med to av barnehagestyrerne så nevnes heller ikke det som står om IKT i rammeplanen (KD, 2006), og da oppfattes det muligens ikke som styrende for arbeidet. På en annen side hadde alle tre barnehagene (A, B og C) relativt bra med digitalt utstyr, som pc-er, digitale kameraer, skannere, videokanoner og digitale fotorammer. Andre ville kanskje sagt minimalt med utstyr. Men som Bølgan sier i temaheftet IKT i barnehagen (2006: 7), så er det ikke ”de digitale verktøyene i seg selv som er interessante, men måten personalet i barnehagen bruker dem i sitt pedagogiske arbeid”.

Dermed blir det interessant å se hva barnehagestyrerne svarer på spørsmålet om hva de bruker det digitale utstyret til. Alle tre barnehagene sier de anvender digitale kameraer og tar bilder av barna for å dokumentere noe de har gjort i løpet av dagen. Bildene plasseres bl.a. i digitale fotorammer eller på barnehagens hjemmeside. Det ser ut til at alle tar bilder, men det er ikke alle som kan legge bildene i fotorammen eller på nettet. Det løses ved at ”alle grupper har noen som kan”, svarer en av styrerne. Kibsgaard (2008) sier at bruk av digitalt kamera har vist seg å være en god innfallsvinkel når det gjelder å ta i bruk IKT i barnehagen. Det kan bekreftes ved at både digitale fotorammer og hjemmesider benyttes i bearbeidelser. utfordringen blir at alle i personalgruppa bør kunne det, slik at en ikke blir avhengig av visse personer er på jobb for å få gjort dette.



Det er bare en barnehage som sier de bruker pc til ulike spill, for lekens del og det å bli kjent med bruk av pc. Kan det skyldes mangel på kompetanse hos personalet, slik at de f.eks. ikke kjenner til pedagogiske spill og/eller hvordan de skal brukes sammen med barnehagebarna? Barnehagestyrerne svarer at det varierer ganske mye med hensyn til kompetansen hos personalet, hvilket tolkes som at en del har bra kompetanse og andre lite. Dette underbygges av Bølgans forskning (2004 & 2005 etter KD, 2006) hvor ho peker på at årsaken til at IKT har vært lite brukt i barnehagene, kan ha ulike grunner, som at personalet ikke har vært spesielt datakyndige, eller hatt tro på egne ferdigheter. Det kan også samstemme med forskningen omkring kjønn og data (Forskning viser 13: ITU, 2008). På en annen side står det i Rammeplan for førskolelærerutdanning (UFD, 2008) at ”Arbeidsformene skal legges opp slik at studentene bruker IKT i barnegrupper og i administrasjon av barnehager” og at ”IKT skal være et hjelpemiddel for organisering, kommunikasjon, lek og læring”. Dette må gjenspeiles i førskolelærerutdanningens fagplaner, men det er vanskelig å se ved gjennomlesing av fagplanen (HH, 2008) som ligger til grunn for empirien i dette arbeidet.

Førskolelærere i barnehagene og kommende førskolelærere trenger kompetanse for å beherske digitale verktøy. Det kan se ut som, i følge spørreskjemaene og Bølgan (2008), at mange trenger mer kunnskaper om bruk av PC. Hvordan bruke den til mer enn å lete faktakunnskaper, til pedagogisk bruk av spill, lek og lær, tegneprogrammer osv. Dessuten ser det ut som at i tillegg til det å kunne grunnleggende filbehandling og arbeide med film og bilder, så er troen på at dette er noe de kan lære å bruke, viktig holdningsarbeid.

Det er ikke et mål å dokumentere/begrunne at vi skal jobbe med IKT i barnehagen og utdanningen, for det er gitt i de respektive planene, men det er spørsmål om hvordan det skal arbeides, og hvilken kompetanse det krever.

I hvilken grad harmonerer fagplanene ved en førskolelærerutdanning med Rammeplan for førskolelærerutdanning og barnehagepersonalets behov?

I Rammeplan for førskolelærerutdanningen (UFD, 2008) står det bl.a.;

*”Barn og unge er ofte de første til å ta ny teknologi i bruk. Lærerstudentene skal kunne bruke teknologien til læring og kommunikasjon, men de skal også kunne reflektere kritisk omkring bruken av den.”* (UFD, 2008:9)

I forbindelse med arbeidsformer for studentene står det også at de skal kunne; *”...bruke(r) IKT i barnegrupper og i administrasjon av barnehager”* (UFD, 2008: 16).

Hvordan synliggjøres dette i høgskolens fagplaner? Hvilke forventninger settes det til studentene og høgskolens personale som skal utdanne førskolelærere? Ved gjennomlesing av ”Studiehefte Bachelor – førskolelærer, 1. – 3. trinn, 08/11” (HH, 2008), så er det ikke mange av fagene som gjenspeiler kravene om at studentene *skal* kunne bruke IKT. Det lille som står er mest knyttet til at studentene skal kunne anvende programmet Fronter for egen læring og informasjon, samt anvende studentweb for informasjon/henvendelser til høgskolen. Det er faktisk bare ett fag – norsk – som har noe knyttet til IKT, og det er litteraturlista som viser at Bølgans temahefte om IKT i barnehagen er pensum. Det kan se ut som om ingen av de andre fagene følger det som står i Rammeplan for førskolelærerutdanningen (UFD, 2008), eller Bølgans (2006) temahefte om IKT i barnehagen. Der anvender ho en bør-form for studentenes

erfaringer innen IKT i førskolelærerutdanningen. Det kan se ut som om det blir en altfor svak presisering, som gjør at innholdet/arbeidsmåten IKT i barnehagen blir valgt bort når det skal omsettes til planer. Det kan skyldes generell mangel på IKT-kompetanse hos lærerne på høgskolen, eller det kan skyldes mangel på kompetanse om IKT i barnehagen spesielt.

Hvordan kan en knytte IKT til de ulike fagene i førskolelærerutdanningen? Det er viktig at førskolelærerutdannerne kjenner barnehagefeltet og hvordan det jobbes i barnehagene. Ut i fra svarene fra barnehagestyrerne, ser det ikke ut til at det blir anvendt digitale verktøy i slik som språk/språkstimulering (norsk), matematikk, forming eller musikk. Hvordan utfordre lærerne innen alle fagene i førskolelærerutdanningen til å se på IKT som didaktiske verktøy innen fagene sine? Pc-en ser ut til å bli brukt mest som et verktøy i administrativt arbeid, både for styrerne og pedagogisk ledere på avdeling, samt som verktøy for pedagogiske ledere for planlegging og informasjonsinnhenting. I følge KD (2009) så vises det gjennom kartlegging (Bølgan, 2008) at de mest vanlige aktivitetene barna får holde på med, er fotografering og dataspill. Svært få av de forespurte barnehagene sier at barna får bruke digitale verktøy til å ”illustrere historier, spille inn lyd eller lage animasjoner” (St.melding 41, 2008-2009:74). Dette kan skyldes mangel på kompetanse hos de ansatte i barnehagen, som igjen understreker behovet for at førskolelærerutdanningen er med og gir studentene opplæring/motivasjon til å arbeide med IKT som pedagogisk innhold og arbeidsmåter i barnehagene.

I evalueringen av barnehagenes rammeplanimplementering (Østrem et al., 2009) synliggjøres ikke arbeid med IKT i barnehagene hvor en kunne forvente det, som f.eks. i fagområdene *antall, rom og form* og *kommunikasjon, språk og tekst*.

Hvordan kan en forstå det? Kan det være et signal om mangel på kompetanse i personalgruppene?

### ***Oppsummering med mulige utfordringer***

For å belyse problemstillingen

*Hva slags IKT- kompetanse er det behov for i barnehagene, og i hvilken grad harmonerer dette med fagplanene ved en førskolelærerutdanning? Hva er utfordringene ved å tilpasse utdanningen til rammeplaner og praksisfeltet?*

har jeg gjort rede for relevant fagstoff innen IKT i førskolelærerutdanningen, IKT i pedagogisk arbeid i barnehagen og om førskolelærerens kompetanse. Deretter har jeg presentert hvordan jeg har innhentet grunnlagsstoff fra praksisfeltet gjennom spørreskjema/intervju med tre barnehagestyrere, samt analyse av sentrale og lokale læreplaner. Videre drøftet jeg funn fra empirien sammen med fagstoff for å belyse *hvilken IKT- kompetanse det er behov for i barnehagene og i hvilken grad det harmonerer med fagplanene ved en førskolelærerutdanning.*

Til slutt vil jeg peke på noen mulige utfordringer.

#### Mulige utfordringer med å tilpasse utdanningen til rammeplaner og praksisfeltet

Det er vesentlig at ledelsen og faglærerne arbeider sammen med å bevisstgjøre hva og hvordan en skal arbeide med IKT i førskolelærerutdanning. Innhold og arbeidsmåter må synliggjøres i planene, slik at alle fagene i førskolelærerutdanningen er bevisste på hvordan det skal jobbes med IKT. Det må synliggjøres både hvordan studentene skal arbeide med IKT i utdanningen,

og hvordan de skal jobbe med IKT innen fagene i barnehagen (innhold og arbeidsmåter).

Som arbeidsmåter for studentene må det klargjøres i fagplanene/ semesterplanene hva som forventes. Det bør f.eks. innen de ulike fagene legges inn i arbeidskravene at studentene må kunne bruke IKT på ulike måter. Som f.eks. at det kreves at de skal ha framlegg av gruppearbeid/ obligatorisk arbeidskrav ved bruk av Power Point, mikrofon, digital tavle, e.l. De aller fleste vil møte bruk av slikt som Power Point i forbindelse med foreldremøter og personalmøter i barnehagene. Det underbygges også av de tre barnehagestyrernes utsagn, i barnehage A, B og C. Utfordringen kan være å få alle studentene til å lære seg ulike verktøy, og at det ikke bare er én på basis/kollokviegruppa som er ekspert. Det er flere studenter som har uttalt i uformelle samtaler at de har en ”data-ekspert” på gruppa, og underforstått, de andre kan forholde seg i ro. Dessuten er det viktig å motivere de kvinnelige studentenes interesser omkring pc-bruk til faglig nytte, jfr. Forskning viser: 13 (ITU, 2008).

Når det gjelder arbeid med IKT som innhold og arbeidsmåter i barnehagen, så stiller det store krav til faglærerne ved høgskolen. Det kreves at de kjenner til hvordan det arbeides i barnehagene, slik at fag og fagdidaktikk harmonerer med planer og arbeidsmåter i barnehagene. Bør det være et krav om at faglærere i førskolelærerutdanningen må ha et samarbeidsprosjekt med, eller hospitere i, en partnerbarnehage?

Det er også viktig å tenke ulike måter å lære på, både i utdanningen og i barnehagen. Hvordan legge til rette for varierte opplegg for både studenter i førskolelærerutdanningen og barn i barnehagen? Her vil det være aktuelt med holdningsskapende arbeid, det å ta i bruk pc og andre digitale verktøy, i både førskolelærerutdanningen og barnehagene. Det kan være ulike programmer innen ”spill og lær” som kan tenkes i forhold til både språkutvikling, matteforståelse, kreativitet, samspill og sosiale relasjoner m.m. Dessuten er det tegneprogrammer som kan nyttes i forhold til forming og annen kreativitet, samt f.eks. mikrofoner for tale og sang.

### Konklusjon:

#### Utfordringer for høgskolen

- Kompetanseheving/bevisstgjøring av lærerne på høgskolen i forhold til bruk av IKT i utdanningen, knyttet til både lærernes undervisning og studentenes arbeidskrav
- Lærerne på høgskolen må kjenne praksisfeltet og behovet for digital kompetanse i barnehagene
- Arbeidet med digital kompetanse i førskolelærerutdanningen må implementeres og synliggjøres i fagplanene

## Litteraturliste

- Borg, E., Backe-Hansen, E., & Kristiansen, I.-H. (2008). *Kvalitet og innhold i norske barnehager: en kunnskapsoversikt*. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Bølgan, N. (2006). *Temahefte om "IKT i barnehagen"*. [Oslo]: Kunnskapsdepartementet.
- Bølgan, N. (2008). *Vil du være med, så heng på!: barnehagen som digital arena*. Bergen: Fagbokforl.
- Dalland, O. (2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Egidius, H. (2000). *Psykologisk leksikon*. Oslo: Aschehoug.
- Gunnestad, A. (2007). *Didaktikk for førskolelærere: en innføring*. Oslo: Universitetsforl.
- HH. (2008). Studiehefte Bachelor- førskolelærer, 1.-3. trinn, 08/11. Hamar. Høgskolen i Hedmark.
- KD. (2006). Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver
- KD. (2009). *St. melding nr 41 (2008-2009) Kvalitet i barnehagen*.
- Kibsgaard, S. (2008). *GLSM i barnehagen*. Oslo: Universitetsforl.
- Kvale, S. (1997). *Interview: en introduksjon til det kvalitative forskningsinterview*. København: Hans Reitzels Forl.
- Laupsa, A. I. (2008). *Men vi venter... : barns betraktninger om IKT og sosialt samspill i barnehagen*. Høgskolen Stord/Haugesund, Stord.
- Sinnerud, M. (2007). *"Data i barnehagen": ei kartlegging av IKT og digitale verktøy si rolle i arbeid med barna i barnehagen*. Norsk Lærerakademi, Bergen.
- Østrem, S., Bjar, H., Hogsnes, H. D., Jansen, T. T., Nordtømme, S., & Tholin, K. R. (2009). *Alle teller mer: en evaluering av hvordan Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver blir innført, brukt og erfart*. Tønsberg: Høgskolen i Vestfold.

<http://www.itu.no/Gutter,+jenter+og+IKT+i+skolen++Forskning+viser+13.9UFRjSXh.ips> (lokalisert 28.05.09)

[http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dep/politisk\\_ledelse/-Lisbet-Rugtvedt/taler\\_artikler/2006/Klikk-der-Om-IKT-og-barnehagen.html?id=113991](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dep/politisk_ledelse/-Lisbet-Rugtvedt/taler_artikler/2006/Klikk-der-Om-IKT-og-barnehagen.html?id=113991) (lokalisert 21.10.07)

[http://www.regjeringen.no/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/217217-rammepl.foerskole.vasket.bm\\_opprettet\\_0704\\_ny.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/217217-rammepl.foerskole.vasket.bm_opprettet_0704_ny.pdf) (lokalisert 26.06.09)